

Nat u r i n r i c h t i n g

Turnhoutsvennengebied West

Turnhouts Vennengebied West - UP6

archeologisch onderzoek 2014/230

augustus 2018



Agentschap voor
Natuur en Bos

VLM



Natuurrichting

Turnhoutsvennengebied West

Colofon

Uitvoerder:



Vlaamse Landmaatschappij Antwerpen

Cardijnlaan 1
2200 Herentals
Tel 014 25 83 00
Fax 014 25 83 99
www.vlm.be

Opdrachtgever



Agentschap voor
Natuur en Bos

Agentschap voor natuur en bos Antwerpen

Gebouw Anna Bijns
Lange Kievitstraat 111/113 bus 63
2018 Antwerpen
Tel 03 224 62 62
Fax 03 224 60 90

Eindredactie:

Korneel Gheysen

Coverfoto:

Korneel Gheysen

Datum rapport
augustus 2018

status / revisie
definitief



Agentschap voor
Natuur en Bos



INHOUD

Algemeen	2
1. Kenmerken	3
1.1 Administratief	3
1.2 Algemene kenmerken	3
2. Resultaten	12
2.1 Methode	12
2.2 Veldobservaties	13
2.3 Bespreking	18
3. Samenvatting	19
Bibliografie	20

ALGEMEEN

Het Turnhouts Vennengebied is één van de belangrijke heidegebieden in Vlaanderen. Het is een typisch oudkempisch landschap met ondermeer weidevogelgebieden, soortenrijke heide- en venecosystemen. Doorheen het gebied liggen er natte depressies en kleine vennen.

In 1999 werd een natuurinrichtingsproject ingesteld in het gebied om enkele grootschalige herstelwerken uit te voeren. Ondermeer schrale vegetaties werden hersteld, graslanden werden ontwikkeld. Ook de vennen zelf zijn grotendeels ontslibt. Een uitkijktoren werd geplaatst.

Dit gebeurde met aandacht voor de aanwezige archeologie en cultuurhistorie. Tijdens de onderzoeksfase van het natuurinrichtingsproject werd een archeologische beleidsadvieskaart opgesteld (De Decker, 2003). In totaal werden 16 vindplaatsen geïnventariseerd en gevoelige zones aangeduid. De door RAAP geformuleerde adviezen werden strikt gevolgd tijdens de werken.

De werken uit uitvoeringsdossier 6 omvatten het afgraven van twee akkers met 30 cm voor het verwijderen van het fosfaatfront. Eén zone werd geplagd, en enkele poelen werden (her-) aangelegd.

In de stedenbouwkundige vergunning werd een archeologische opvolging van de werken voorzien. De afgravingen werden op geregelde tijdstippen gecontroleerd.

1. KENMERKEN

1.1 Administratief

Project	Natuurinrichting Turnhouts Vennengebied UP6
Adres	Steenweg op Baarle-Hertog, Zn, Turnhout Geheulsedijk, zn, Merksplas
Opgravingsvergunning	2014/230
Datum uitvoering	Najaar 2014

Gemeente	Postcode	Adres	afd	sectie	nr	type werken	toponiem
Merksplas	2330	Geheulsedijk, zn		1 C	73G	afgraven 30 cm	Hoogmoerheide
Merksplas	2330	Geheulsedijk, zn		1 C	74A2	afgraven 30 cm	Hoogmoerheide
Merksplas	2330	Geheulsedijk, zn		1 C	74B	afgraven 30 cm	Hoogmoerheide
Merksplas	2330	Geheulsedijk, zn		1 C	83T2	afgraven 30 cm	Hoogmoerheide
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	1.	afgraven 30 cm	Zandven
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	448K	plaggen	Peerdsven
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	448E	plaggen	Peerdsven
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	448F	plaggen	Peerdsven
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	448G	plaggen	Peerdsven
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	451T	plaggen	Peerdsven
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	64G	aanleg poelen	Klein Kuylen
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	64K	aanleg poelen	Klein Kuylen
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	65C	aanleg poelen	Klein Kuylen
Turnhout	2300	Steenweg op Baarle-Hertog, zn		1 B	65D	aanleg poelen	Klein Kuylen

1.2 Algemene kenmerken

1.2.1 Ligging

Het Turnhouts Vennengebied-West ligt tussen de gemeente Turnhout en de gemeente Merksplas. Het uitvoeringsplan 6 ligt langsheen de Steenweg op Baarle-Hertog, Turnhout, en de Geheulsedijk, te Merksplas.

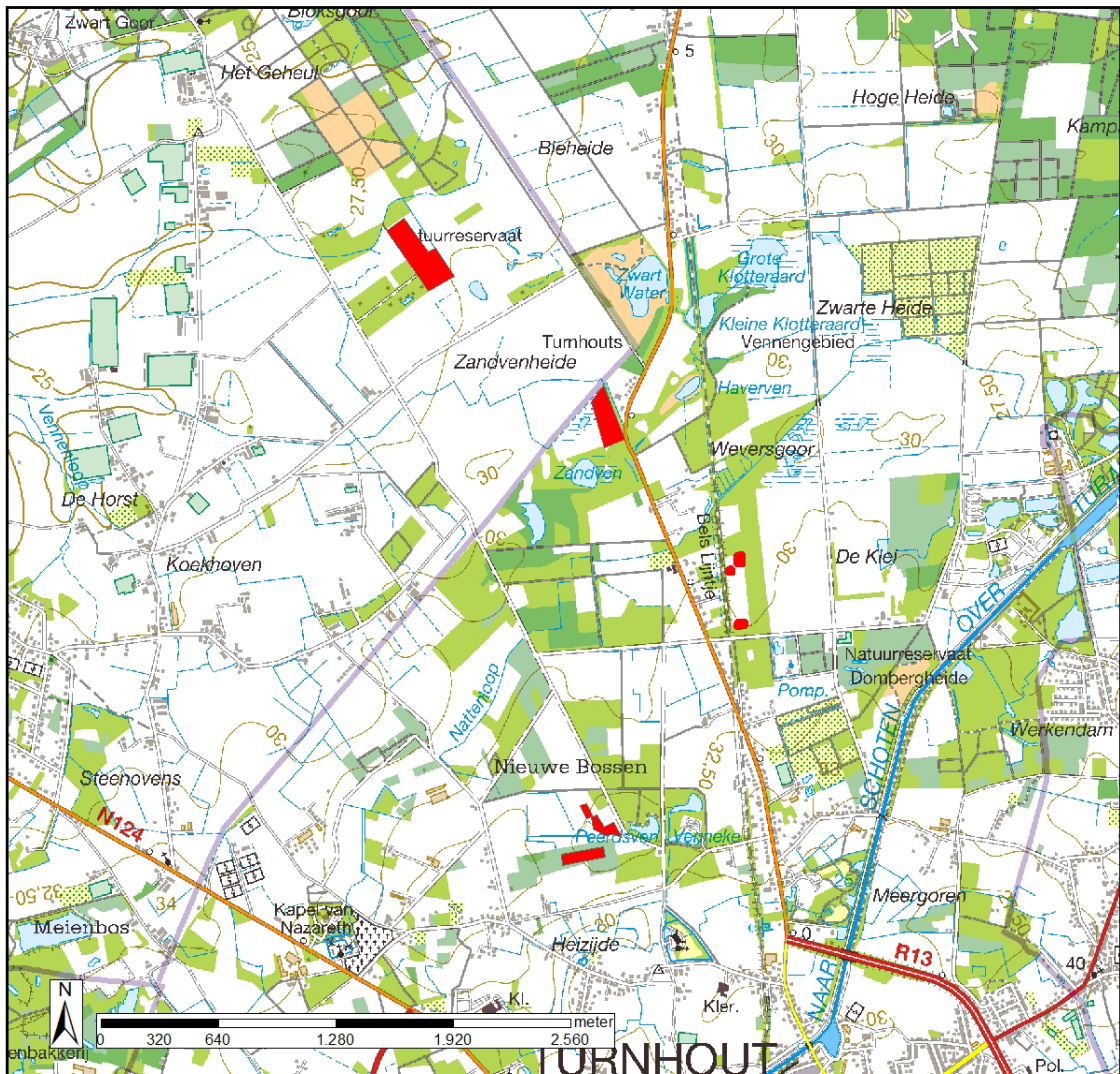


fig. 1 Ligging van het Turnhouts Vennengebied – uitvoeringsplan 6. In rood de maatregelen.
Bron: Topografische kaart 1/50.000, raster, NGI

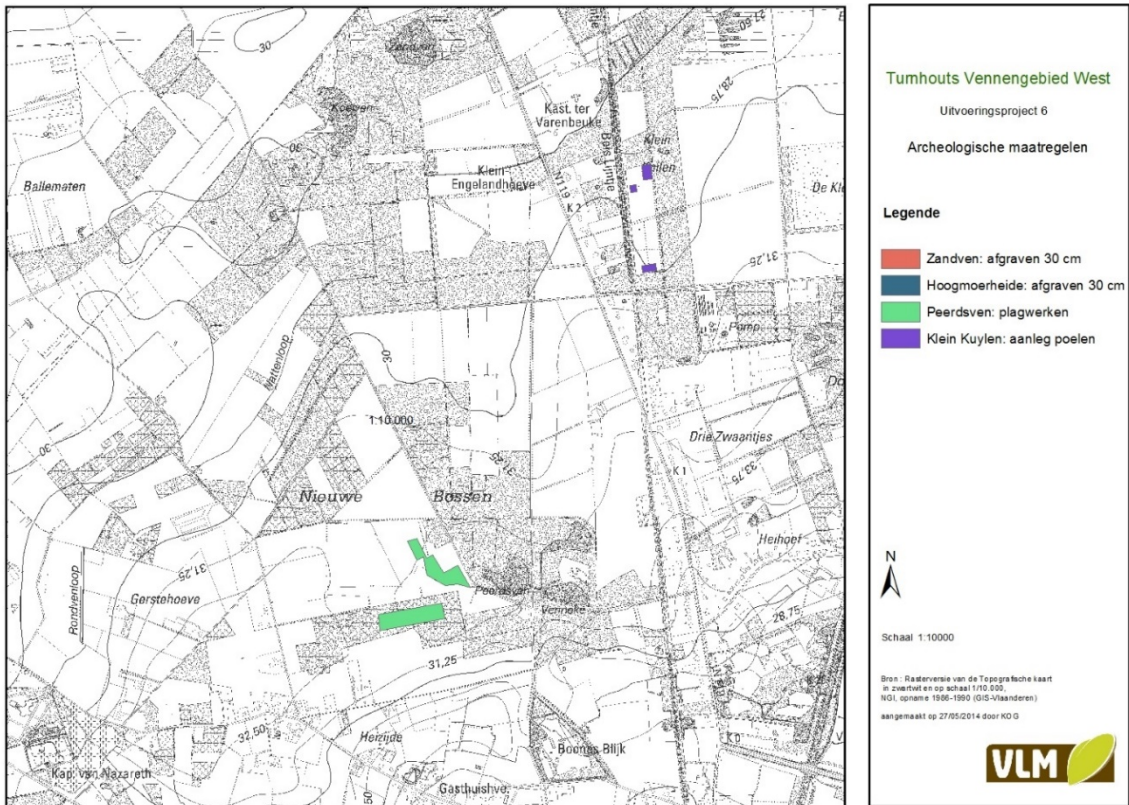


fig. 2 Hoogmoerheide (blauw) en Zandven (rood) op de topografische kaart 1/10.000.
Bron: Topografische kaart 1/10.000, raster, zwartwit, NGI, opname 1991-2008.

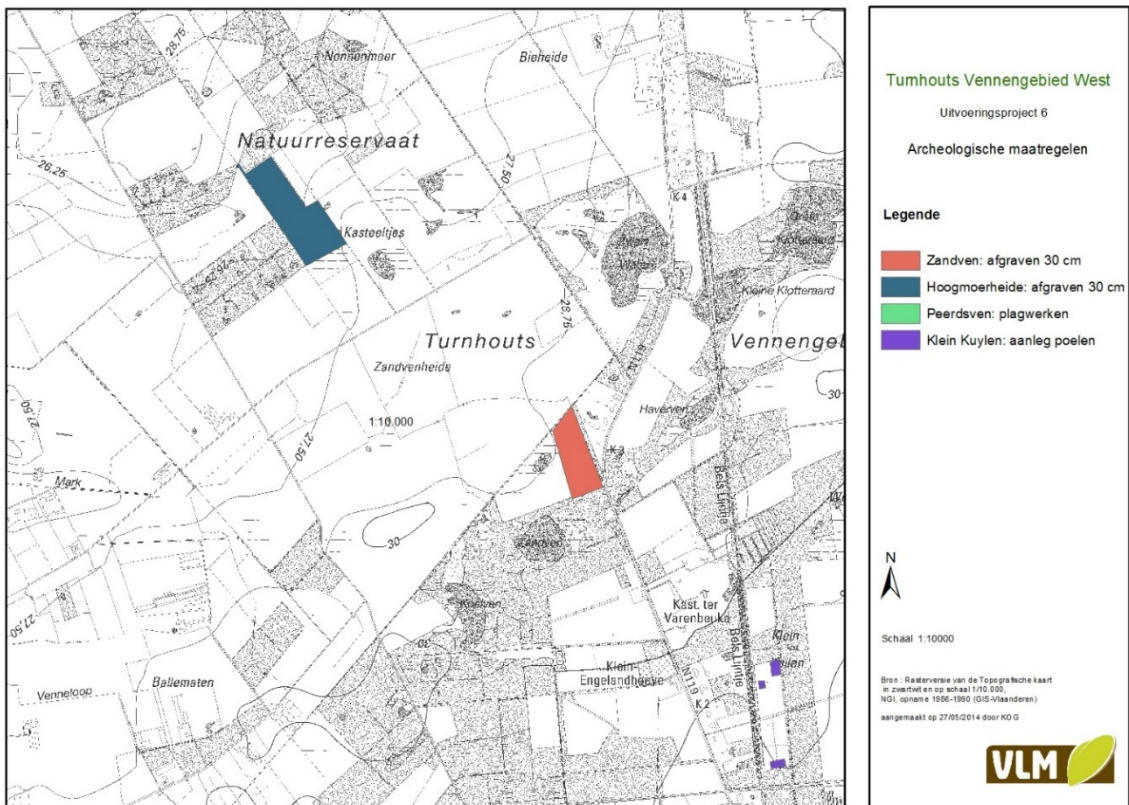


fig. 3 Klein Kuylen (paars) en Peerdsven (groen) op de topografische kaart 1/10.000.
Bron: Topografische kaart 1/10.000, raster, zwartwit, NGI, opname 1991-2008.

1.2.2 Geologie en bodem

Het Turnhouts Vennengebied ligt in de Noorderkempen vlakbij de waterscheiding tussen het bekken van de Dommel (Maas), Nete (Schelde) en Mark (Schelde). De absolute hoogte varieert tussen 25 en 35 m TAW. Het gebied is gekenmerkt door een opeenvolging van zandrugjes, vennen en akkers (De Decker, 2003, p.11). Het reliëf bestaat uit een vlak, breed plateau dat zwak afhelt naar het westen en het noorden. Het landschapbeeld wordt bepaald door een waaivormig patroon van beekdalen in de Kempense klei. Deze Kempense klei is een neogene formatie uit zandige klei of klei. Deze weinig doorlatende ondergrond, in combinatie met het vlakke reliëf en het ijl bekenstelsel, heeft een langzame oppervlakkige drainage tot gevolg. De diverse heideplassen en -vennen zijn hiervan een indicatie (Baeyens, 1975) Op het hoogtemodel is duidelijk zichtbaar hoe het gebied afhelt naar het noordwesten en doorsneden wordt door enkele beekdalen.

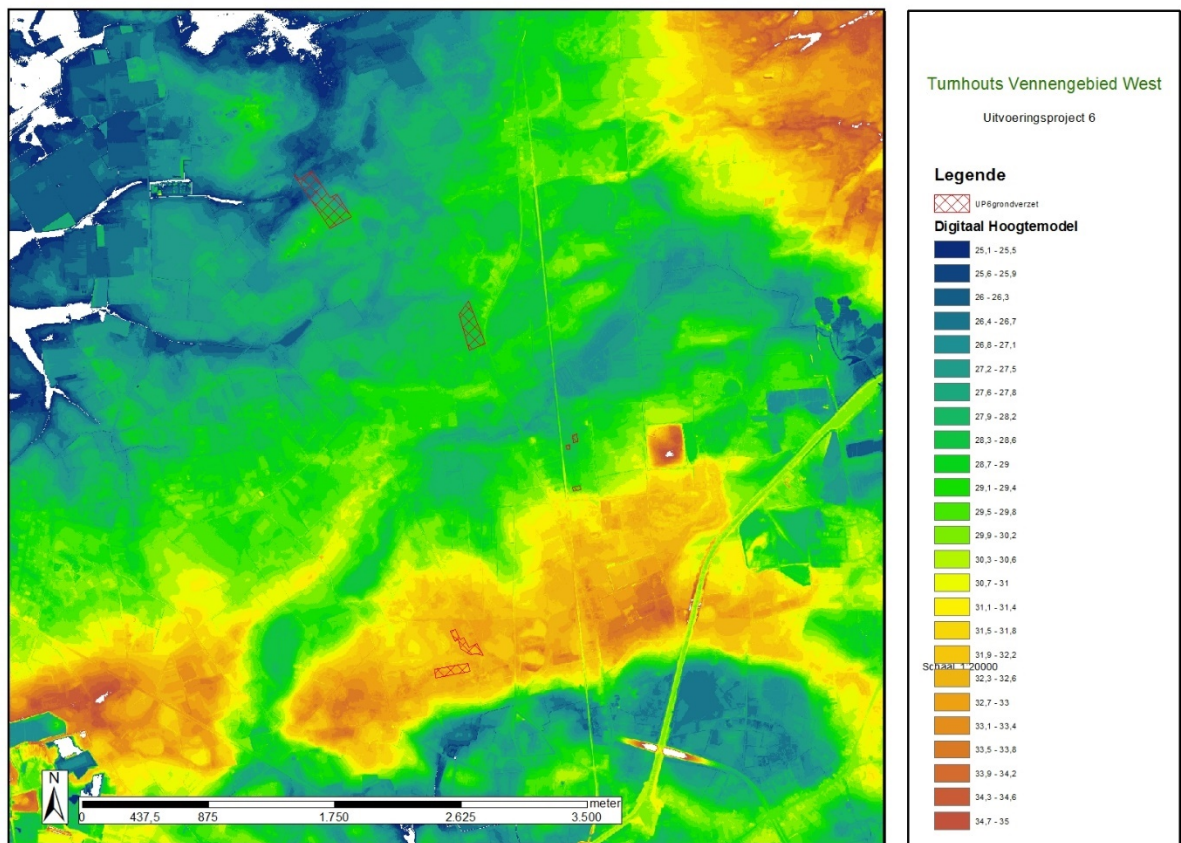


fig. 4 De maatregelen (gearceerd) op het digitaal hoogtemodel. Bron ondergrond: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1m, (Informatie Vlaanderen, 2015)

Op geringe diepte onder het maaiveld komt Kempische klei voor. Deze klei werd afgezet tijdens het Pleistoceen. Tijdens de laatste IJstijd (Würm of Weichsel, ca. 120000 – 10000 BP) werden grote pakketten dekzand afgezet.

Door de aanwezigheid van de Kempische klei, de langzame oppervlakkige drainage en het vlakke reliëf met ondiepe depressies zijn verschillende vennen ontstaan. De slechte waterafvoer maakte veengroei mogelijk.

Over het algemeen in het Turnhouts Vennengebied zijn fijne zandgronden aanwezig. Ter hoogte van de Hoogmoerheide (zie fig. 5) bestaat de bodem hoofdzakelijk uit een Zdg, een matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer-B horizont. Een noordoost-zuidwest georiënteerde 'slenk' bestaat uit een Zeg(y), een natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont waarvan de sedimenten zwaarder of fijner worden in de diepte. Aan de oostrand ligt een Segz, een natte lemige zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De sedimenten veranderen van grootte in de diepte (lichter of grover). De drainageklassen zijn te koppelen aan de hoogteligging van het gebied.

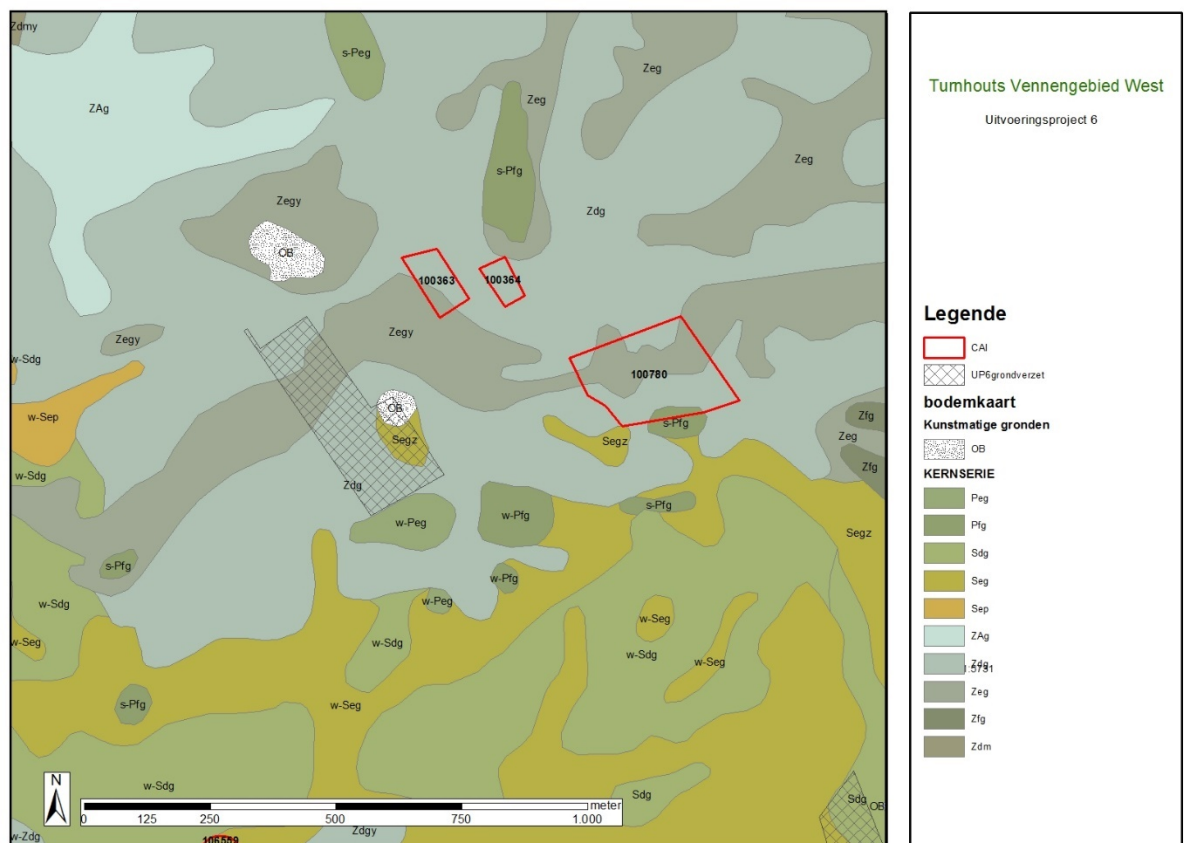


fig. 5 Het Hoogmoerheide (gearceerd) op de bodemkaart, gecombineerd met de Centraal Archeologische Inventaris (rood). Bron ondergrond: Bodemkaart 2_0, Dienst Land en Bodembescherming, correcties 2017 (DOV, 2017); Centraal Archeologische Inventaris, Agentschap Onroerend Erfgoed (MercatorNet)

Het Zandven (zie fig. 6) ligt op een Sdg, een matig natte lemige zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Een klein gedeelte ligt op w-Seg, wat betekent dat de bodem nat is met klei en zand op geringe of matige diepte. Deze zijde van het Zandven ligt ook iets lager. De Klein Kuylen,

waar de poelen worden aangelegd, liggen op een natte zandige bodem (Zeg) tot matig natte zandige bodem (Zdg).

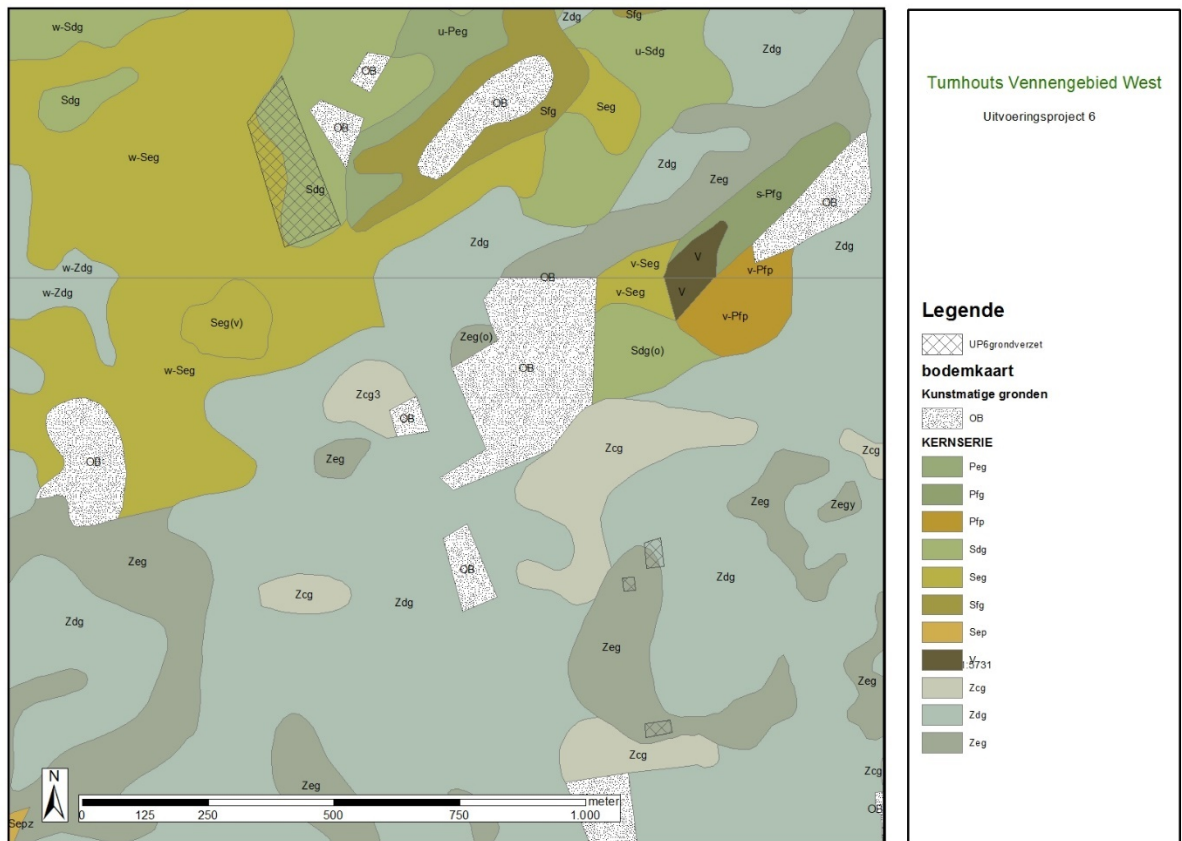


fig. 6 Het Zandven (gearceerd, bovenaan) en Klein Kuylen (gearceerd, rechts onderaan) op de bodemkaart, gecombineerd met de Centraal Archeologische Inventaris (rood). Bron ondergrond: Bodemkaart 2_0, Dienst Land en Bodembescherming, correcties 2017 (DOV, 2017); Centraal Archeologische Inventaris, Agentschap Onroerend Erfgoed (MercatorNet)

Het Peerdsven (zie fig. 7) tenslotte, ligt op een zandbodem met een complex van drainageklassen variërend van zeer droog (a), niet gleyig tot matig nat, matig gleyig (d). De bodem vertoont een duidelijke ijzer- en/of humus horizont. Dergelijke bodemcomplexen vertonen een uitgesproken microreliëf in een oud duinlandschap waar de verschillende drainageklassen op korte afstand naast elkaar voorkomen.

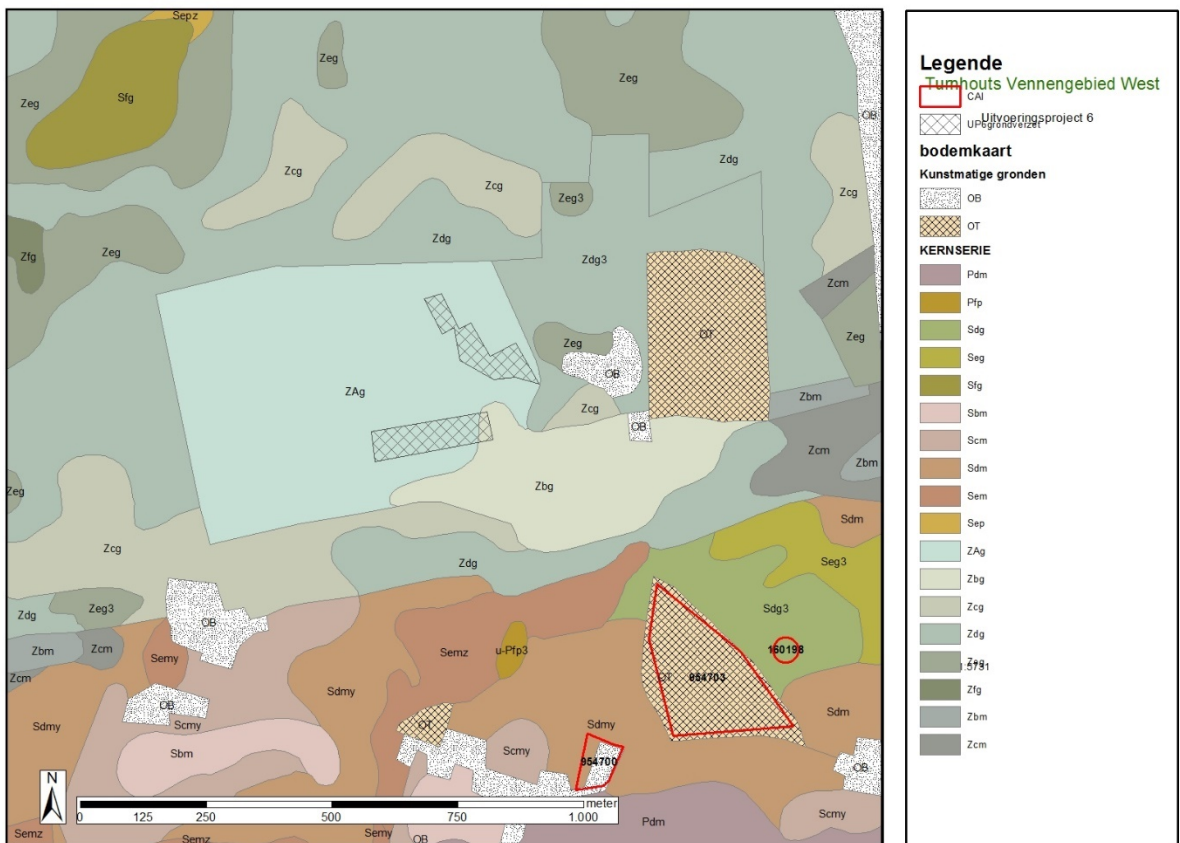


fig. 7 Het Peerdsven (gearceerd) op de bodemkaart, gecombineerd met de Centraal Archeologische Inventaris (rood). Bron ondergrond: Bodemkaart 2_0, Dienst Land en Bodembescherming, correcties 2017 (DOV, 2017); Centraal Archeologische Inventaris, Agentschap Onroerend Erfgoed (MercatorNet)

1.2.3 Cartografie

Op zowel de Ferrariskaart (1777), de Vandermaelenkaart (1846 – 1854) als de Atlas der Buurtwegen liggen de geplande maatregelen in een 'leeg' gebied. Op de Ferrariskaart ligt ter hoogte van de maatregelen de 'Bruyère de Ravels', het heidegebied van Ravels, met verspreide vennen. Doorgaande zandwegen zijn aangeduid.



fig. 8 De maatregelen (gearceerd) op de kaart van Ferraris. Bron ondergrond: WMTS historische kaarten, Koninklijke Bibliotheek KBR en Informatie Vlaanderen.

1.2.4 Gekende archeologie

In de onmiddellijke nabijheid van het Zandven zijn 3 archeologische waarnemingen beschikbaar in de CAI. Twee ervan zijn losse vondsten van lithisch materiaal, zonder verdere duiding (CAI-nrs. 100363 en 100364). In 2005 werd bij de opvolging van de Fluxys-leiding tussen Weelde en Zandhoven een "houtskoorlijk spoor met grijze vulling" aangetroffen. De typische houtskoorlens ontbrak echter. Het was niet zeker of dit spoor antropogeen van oorsprong was (CAI-nr.100780) (Perdaen, Verbrugge, Van Looveren, & Vanneste, 2006).

Enkele andere vondsten zijn aangetroffen ten zuiden van het Peerdsven, waar in de 18^{de} eeuw een blekerij aanwezig was (160198 en 954703). Ook was er sprake van een 17^{de} eeuwse hoeve (CAI-nr. 954700).

In 2003 werd in functie van het natuurinrichtingsproject een archeologische beleidsadvieskaart opgesteld door RAAP (De Decker, 2003). Tijdens dit onderzoek, bestaand uit een veldkartering en landschappelijk booronderzoek, werden in het Turnhouts Vennengebied 16 vindplaatsen geïnventariseerd. 15 ervan zijn nieuwe vindplaatsen, 1 vindplaats werd beschreven in de literatuur maar hiervan is de exacte vondstlocatie niet gekend. De vindplaatsen zijn alle te situeren in de steentijden, en meer bepaald in het mesolithicum – vroege neolithicum. Tot nog toe zijn deze vindplaatsen niet opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris. Geen van deze vindplaatsen bevonden zich ter hoogte van de uitvoeringen.

Landbouwsites werden niet aangetroffen. Dit is mogelijk te verklaren door de slechte ontwatering Turnhouts Vennengebied. Het advies beveelt aan rekening te houden met off-site vindplaatsen.

In combinatie met de intactheid van de bodem werd aldus een archeologische beleidsadvieskaart (De Decker, 2003) opgesteld:

- Het Peerdsven werd gekarteerd als volledig verstoord tot – 50 cm beneden maaiveld;
- Klein Kuylen was niet opgenomen in het onderzoek;
- Ter hoogte van de Hoogmoerheide en het Zandven was vervolgonderzoek aanbevolen (matig intacte bodems)

Bijkomend booronderzoek

De maatregelen ter hoogte van het Zandven kwamen niet in de matig intacte bodems (zie hoger). Ter hoogte van de Hoogmoerheide werden bijkomende boringen geplaatst voor een paleolandschappelijke inschatting. Hiervoor werd een raster uitgezet van 40*50 m (boringen 1 t/m 19). Dit booronderzoek vond plaats op 18/09/2013. Het booronderzoek ter hoogte van de Hoogmoerheide toonde duidelijk aan dat de bouwvoor, met een gemiddelde dikte tussen 15 en 30 cm, onmiddellijk rustte op een C-horizont. Af en toe werd de onderzijde van een BC-horizont aangetroffen. Meer naar het noorden ging de gele tot witgele zandige bodem over in de bodem van een waterloop of vennetje; te herkennen aan de hoge mate van ijzeroer (oxidatie) in de ondergrond. Het noordelijk gedeelte werd niet verder uitgeboord vanwege de lage en natte ligging in een voormalige beekvallei.

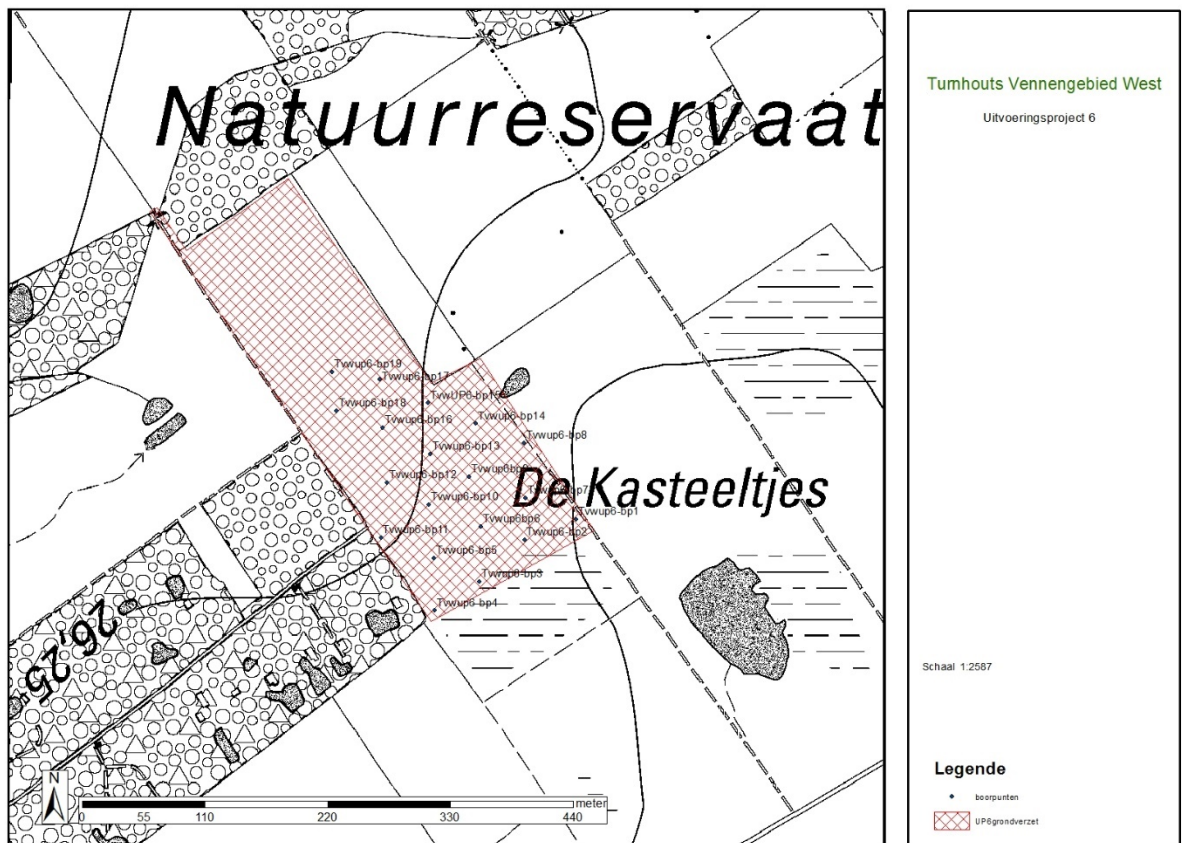


fig. 9 Boorpunten 1 – 19 ter hoogte van Hoogmoerheide. Bron: Topografische kaart 1/10.000, raster, zwartwit, NGL, opname 1991-2008.

Vervolgonderzoek naar steentijd leek na overleg met het Agentschap, hier niet zinvol te zijn.

2. RESULTATEN

2.1 Methode

De werken zijn natuurtechnisch uitgevoerd, wat wil zeggen dat elke af- of uitgraving achteruit rijden gebeurd. Hierbij mag het afgegraven vlak niet meer betreden worden met machines. Het resultaat is een tot op de uitvoeringsdiepte leesbaar vlak. De werken omvatten twee afgravingen met een maximale diepte van 30 cm (de bouwvoor). Daarnaast werd een afplagging (Peerdsven) uitgevoerd, waarbij de O-horizont wordt verwijderd. In Klein Kuylen werd enkele poelen uitgegraven in het bos. Een archeologische inspectie werd uitgevoerd tijdens na de uitvoering met als doel het controleren van het vlak op archeologische sporen, structuren en/of vondsten. Deze controle vond plaats als een field-walk, met een tussenafstand van de raaien van 5 m.

De uitvoering vond gefaseerd plaats in zowel augustus als oktober 2014. De Hoogmoerheide en Zandven werd afgegraven vanaf 04/08/2014. De werken schoten niet goed op, door de verschillende onweersbuien die wateroverlast tot gevolg gaven

2.2 Veldobservaties

Ter hoogte van het Zandven bestond de bodem hoofdzakelijk uit een fijnzandige, gele C-horizont. De bouwvoor had een vrij nat humeuze component en had een maximale dikte van 15 tot 25 cm. Restanten van bodemvorming waren af en toe aanwezig in de vorm van een BC-horizont. Deze bodemvorming lag zeer ondiep onder het maaiveld, wat wijst op ofwel een zeer zwakke bodemontwikkeling, of een grote erosie in het gebied. Her en der waren fragmenten van wit, uitgeblazen zand aanwezig (loodzand). Ook zijn enkele sporen van bioturbatie (bomen, wortels) aangetroffen.

Restanten van greppeltjes waren aanwezig om de 6 à 7 m. Deze greppeltjes hadden een breedte van 25 tot 30 cm en waren 3 tot 5 cm diep. Ook ploegsporen waren aanwezig. De vulling bestond uit de bruine, zandige bouwvoor.

Er waren geen aanwijzingen voor archeologische relevante sporen of structuren.



fig. 10 Zandven overzicht



fig. 11 Zandven: overgang van laantje in het maaiveld naar laantje in het vlak

Op de Hoogmoerheide verliep de afgraving moeilijker omwille van het regenweer. De af te graven zode varieerde van 30 tot 5 cm. Enkele laantjes werden waargenomen. De onderzijde van de bouwvoor werd niet overal bereikt. Dit restantje bouwvoor bestond dikwijls uit een met de bouwvoor vermengde BC-horizont. Uitgestoven zand was aanwezig. Daarnaast varieerde de bodem van lemig zand tot matig grof zand. Ook werd de zone opnieuw geprospecteerd na een regenbui. Vondsten werden niet aangetroffen.



fig. 12 Hoogmoerheide met links de afgraving voor de regenbui.



fig. 13 Overzicht Hoogmoerheide

Centraal werd de bodem vochtiger en was het zand duidelijk grover, wat



fig. 14 Hoogmoerheide (zuidzijde) met restanten van BC horizont.



fig. 15 Hoogmoerheide met restant bouwvoor.

De plagwerken ter hoogte van het Peerdsven leverden een zeer slechte zichtbaarheid op. De meest zuidelijke zone was gelegen in bos. Hiervan werd de strooisellaag verwijderd. Vondsten noch structuren werden aangetroffen. Op het noordelijke perceel werd her en der wel de onderliggende C-horizont geraakt. De zichtbaarheid was zeer slecht. In de meest noordelijke hoek waren wel enkele ploegsporen aanwezig. Voor de rest zijn hier geen vondsten noch structuren aangetroffen.



fig. 16 Zandven zuidelijk deel



fig. 17 Zandven zuidelijk deel



fig. 18 Zandven noordelijk deel



fig. 19 Zandven noordelijk deel, bemerk de ploegsporen.

Tot slot werden ook de herinrichting van de poelen geïnspecteerd. Dit gaf echter geen resultaat, door de hoge grondwaterstand.

2.3 Bespreking

De omgeving van het Turnhouts Vennengebied bestaat uit een nat en slecht drainerend, vlak gebied, overdekt met een matig fijn zand tot matig nat tot nat lemig zand / lichte zandleem. Dergelijke bodems lenen zich slecht voor permanente en tijdelijke bewoningsstructuren. Eerdere onderzoeken in de omgeving (o.a. ruilverkaveling Merksplas, maar ook Turnhouts Vennengebied-west) hebben in de wijde omgeving geen resultaten opgeleverd voor steentijdsites of landbouwsites. Het gebied is waarschijnlijk altijd te nat geweest voor bewoning, waardoor het hoofdzakelijk gebruikt werd als jacht- of foerageergebied. Ook als akkergebied was het gebied niet geschikt. Pas in de laatste eeuw kon het gebied ingezet worden als landbouwgebied door het gebruik van (kunst-)mest. Tot dan toe zal het vooral gebruikt zijn als extensieve begrazingszone, met het ontstaan en behoud van heide als gevolg. Mogelijke off-site sporen als tijdelijke stallingen, schuilplaatsen voor vee, bruggen, ... waren mogelijk, maar zijn niet aangetroffen.

3. **SAMENVATTING**

De natuurinrichtingswerken fase 6 in het Turnhouts Vennengebied-West bestonden uit enkele afgravingen van de bouwvoor, afplaggingen en het herprofileren van poelen. Deze werken werden archeologisch opgevolgd door middel van werfcontroles. Er zijn geen vondsten, sporen of structuren aangetroffen.

BIBLIOGRAFIE

- Baeyens, L. (1975). *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad 8E Weelde*. Gent: Centrum voor Bodemkartering.
- De Decker, S. (2003). *Natuurinrichtingsproject Turnhouts Vennengebied: archeologische beleidsadvieskaart. RAAP-rapport 908*. Amsterdam: RAAP.
- Gheysen, K. (2010). *Natuurinrichting Turnhouts Vennengebied West. Waarderend booronderzoek Kleine Klotteraard*. Antwerpen: Vlaamse Landmaatschappij.
- Perdaen, Y., Verbrugge, A., Van Looveren, V., & Vanneste, H. (2006). *Archeologische opvolging van de aardgasvervoersleiding DN600 Weelde Zandhoven 2, intern VIOE-rapport*. Bussel: VIOE.